

A photograph of a staircase with a stone wall. A sleek, cylindrical LED handrail is mounted on the wall, emitting a warm glow. The wall is made of rough, stacked stones. In the background, a hallway with a tiled floor and a glass door is visible. The overall lighting is warm and modern.

croso

LED-Systemhandläufe  
**Katalog 2018**



<b>Unternehmensporträt</b>	04
<b>Mit Licht kreativ gestalten</b>	06
<b>Referenzen</b>	08
<b>Handläufe mit LED</b>	15
<b>Montagearten</b>	28
<b>Optionales Zubehör</b>	34
<b>LED Technik und Zubehör</b>	43
<b>Technische Informationen und Empfehlungen</b>	52

# Innovation, Tradition und guter Service



### **SCHMIEDE IM WANDEL**

Die Wurzeln der Gegenwart und Zukunft von crosso liegen in der Geschichte der Familie Cronenberg, ihres Unternehmergeists und dem Sauerland. Seit mehr als 300 Jahren setzt sich der Arnsberger Firmenverbund Julius Cronenberg Sophienhammer (JCS) mit den Gestaltungsmöglichkeiten und dem technologischen Potenzial von Metall und seinen

Unser Sortiment richtet sich zu 100 Prozent nach den Bedürfnissen der Kunden.

Anwendungen auseinander. Dabei bilden die generationenübergreifende Wahrung und Vermittlung von Tradition und Qualität, die enge Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern und die starke Kundenorientierung das Fundament für die Erfolge von heute und morgen.

### **EINE MARKE SETZT ZEICHEN**

Das 2016 neu eröffnete Produktionszentrum bietet ideale Rahmenbedingungen zur Entwicklung neuer Produkte. Von Komponenten für den Geländerbau bis zur Planung von Geländersystemen - unser Sortiment ist zu 100 Prozent ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Kunden. Unter Berücksichtigung sämtlicher Qualitäts- und Sicherheitsansprüche werden in unserem Werk individuelle Wünsche und Sonderanfertigungen realisiert. Eine kompetente Beratung zu Normen, Zulassungen und Anwendungen ist für uns ebenso selbstverständlich wie eine schnelle und präzise Lieferung. Planungsqualität und -sicherheit garantiert.



Das 2016 eröffnete Produktionszentrum in Arnsberg

# Mit Licht kreativ gestalten

reizvolle Alternative  
- croso Systemhandläufe mit  
integrierter LED-Beleuchtung von  
Osram®



Projekt Davidstreppe, Architekturbüro Breimann & Bruun Landschaftsarchitekten, Hamburg

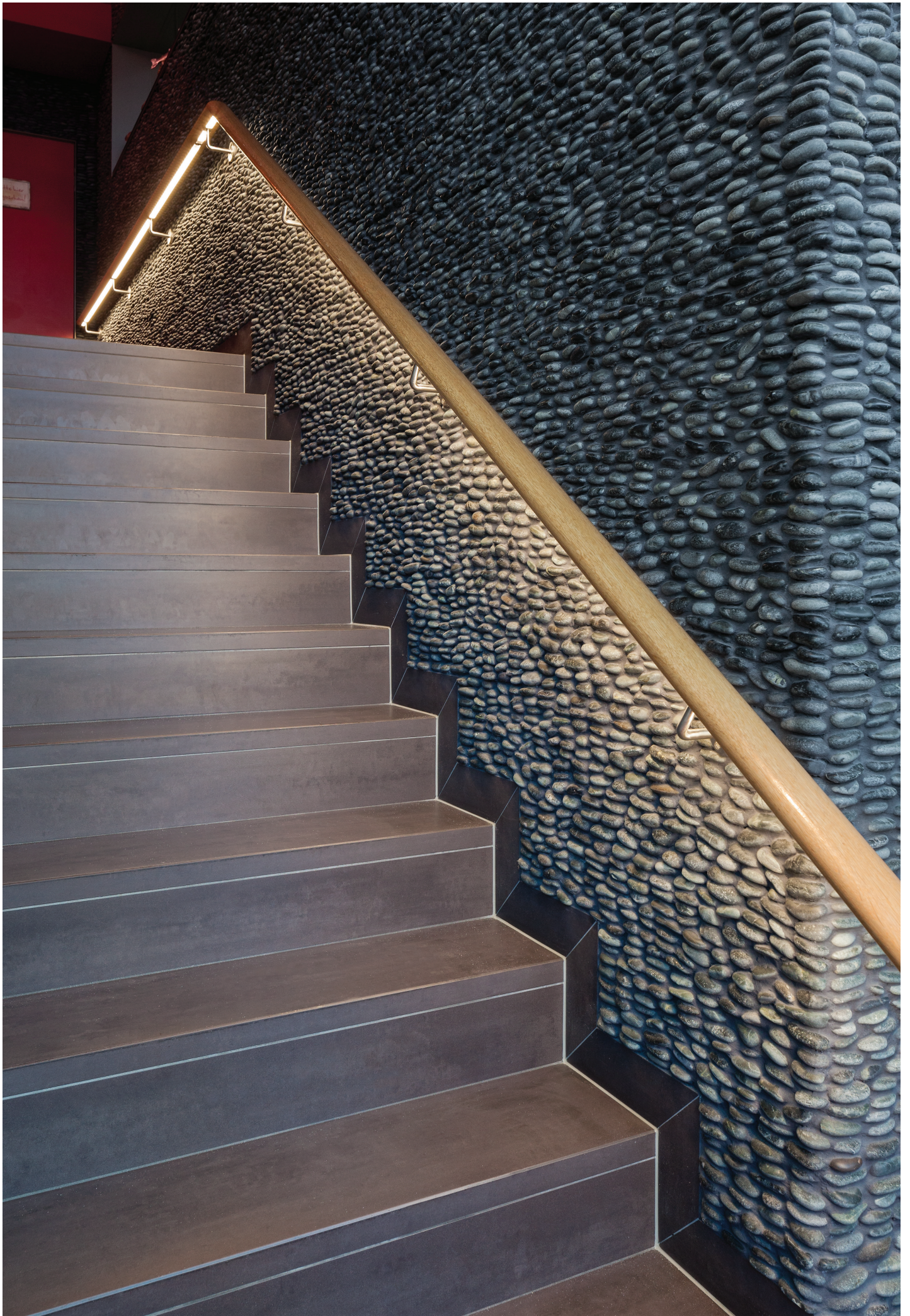
croso Systemhandläufe haben weit mehr zu bieten als ihre ursprüngliche Funktion als Absturzsicherung oder einfaches Wegeleitsystem:

Setzen Sie gezielte Akzente oder setzen Sie das System überall dort ein, wo eine Funktionsbeleuchtung erforderlich ist. Zusätzlich können unsere LED-Systemhandläufe als Notbeleuchtung eingesetzt werden, die auch bei einem Stromausfall sicher den Weg weist. (S. 49) Investitionen in zusätzliche Lichtquellen können entfallen oder deutlich reduziert werden. Zudem sind unsere LED-Systemhandläufe in hohem Maße energieeffizient und wartungsfrei.

Durch verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten und Verbindungen, die individuell auf Ihre Projekte zugeschnitten sind, bieten wir Ihnen ein System, das keine Wünsche offen lässt.

croso Systemhandläufe sind fertig konfektioniert und Sie müssen lediglich den Zusammenbau (bei mehrteiligen Handläufen), die Anbindung an den Baukörper sowie den elektrischen Anschluss vornehmen.

Wir laden Sie ein, sich auf den folgenden Seiten Ihren ganz persönlichen Handlauf zu gestalten. Sollten Sie hierbei einmal Fragen haben oder unsere Unterstützung benötigen, stehen wir Ihnen jederzeit in der Planungsphase und bei in der Umsetzung beratend zur Seite.







Rundgang  
Ende  
Viel Spaß!









Projekt Davidtreppe, Architekturbüro Breimann & Bruun Landschaftsarchitekten, Hamburg

ÄSTHETIK  
UND  
FUNKTION

Hand-  
läufe  
mit LED





# IN 4 SCHRITTEN ZU IHREM INDIVIDUELLEN CROSO LED-SYSTEMHANDLAUF

Auf den folgenden Seiten können Sie Ihren Wunschhandlauf selbst zusammenstellen. Selbstverständlich stehen wir Ihnen jederzeit in der Planungsphase und auch bei der Umsetzung beratend zur Seite.

## 1. OPTIK

croso LED-Systemhandläufe sind als Set mit unterschiedlichen Abmaßen und Formen, verschiedenen Materialien und Oberflächen, sowie in den Ausführungen gerade und gebogen erhältlich.

## 2. FLEXIBILITÄT

Die Anbindung an den Baukörper kann vor- oder aufgesetzt mit einer großen Auswahl an System-Handlaufträgern und -Rohrstützen realisiert werden. Für den vereinfachten Elektroanschluss ist optionales Zubehör erhältlich.

## 3. INDIVIDUALITÄT

Eine Vielzahl an Verbindungselementen, Fittings und Zubehörteilen, sowie Alternativen für objektbezogene Sonderlösungen ermöglichen die individuelle Gestaltung und Anpassung an bauliche Gegebenheiten.

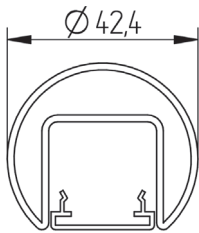
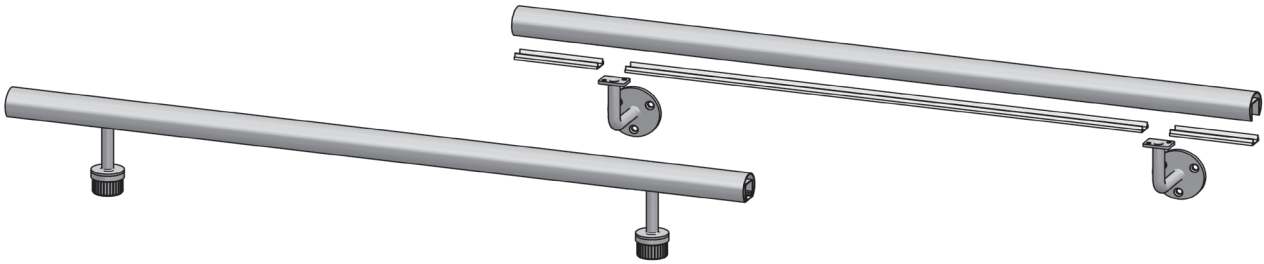
## 4. AMBIENTE

Der Systemhandlauf wird mit Osram® LED-Linien in unterschiedlichen Lichtfarben und -stärken bestückt. Über verschiedene Farbtemperaturen der Weiß-Töne bis hin zu RGB mit frei wählbaren Farbszenarien -dimmbare und / oder steuerbare- lässt sich die Atmosphäre eines jeden Projekts positiv beeinflussen.

# Überblick SETS

## KLASSISCH

Die Ausführung rund ist ein zeitloser Klassiker, der sich problemlos in jedes Gestaltungskonzept integrieren lässt.



### SET 1

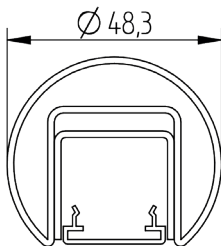
#### Edelstahl V4A

Durchmesser	Ausführung
Ø 42,4 mm	rund, gerade

### SET 2

#### Edelstahl V4A

Durchmesser	Ausführung
Ø 42,4 mm	rund, gebogen



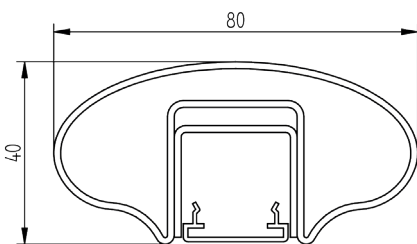
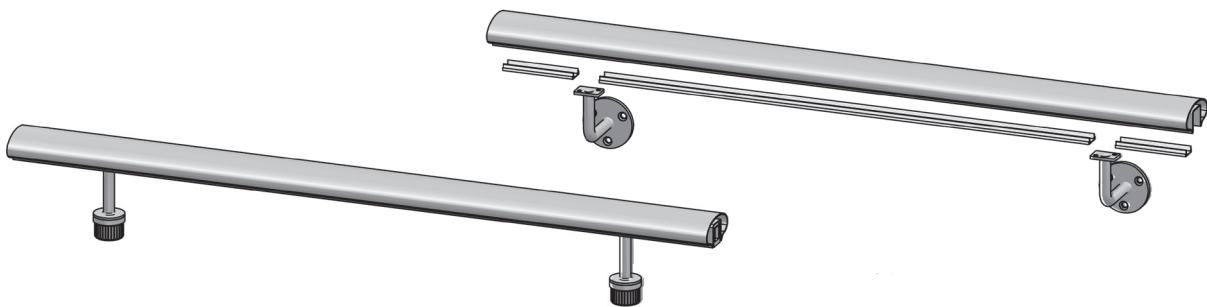
### SET 3

#### Edelstahl V4A

Durchmesser	Ausführung
Ø 48,3 mm	rund, gerade

## AUSSERGEWÖHNLICH

Die innovative Form oval, die ein besonderes haptisches Erlebnis bietet und jedem Projekt das gewisse Etwas verleiht.



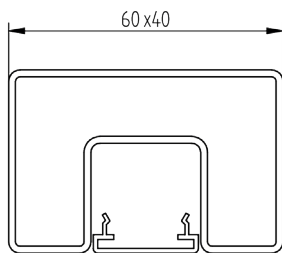
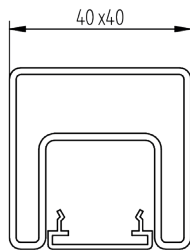
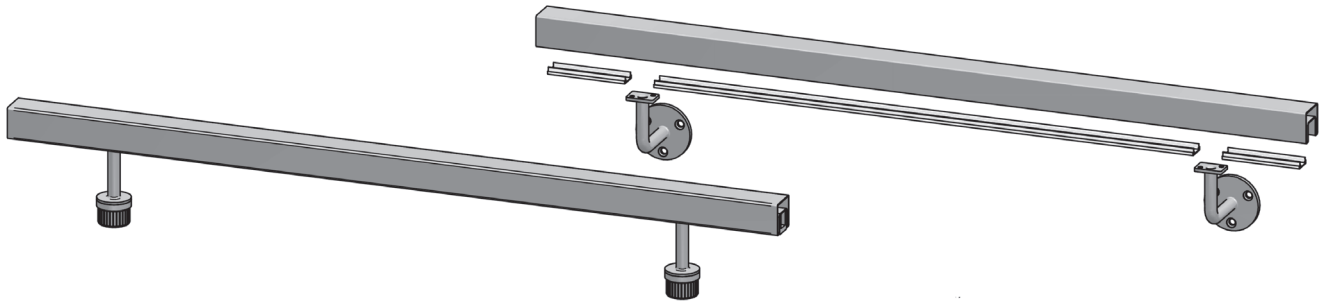
### SET 4

#### Edelstahl V4A

Maße	Ausführung
80 x 40 mm	oval, gerade

## MODERN

Die Ausführung quadratisch, das moderne Design mit geradliniger Anmutung ist der Inbegriff von schlichter Eleganz.



### SET 5

#### Edelstahl V4A

Maße	Ausführung
40 x 40 mm	quadratisch, gerade

### SET 6

#### Edelstahl V4A

Maße	Ausführung
40 x 40 mm	quadratisch, gebogen

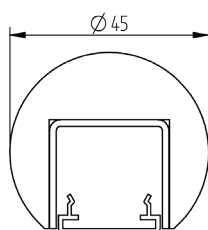
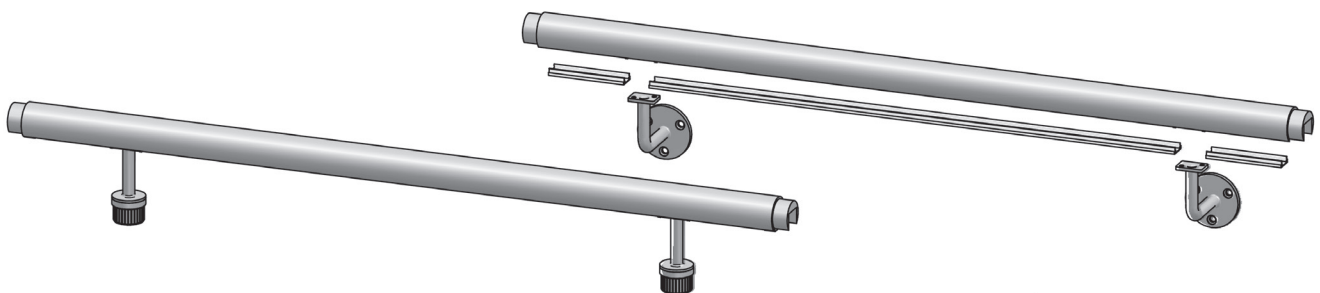
### SET 7

#### Edelstahl V2A

Maße	Ausführung
60 x 40 mm	rechteckig, gerade

## MATERIALMIX

Die Ausführung Holz bietet in Kombination mit Edelstahl eine natürliche Alternative zu den klassischen Edelstahlvarianten.



### SET 8

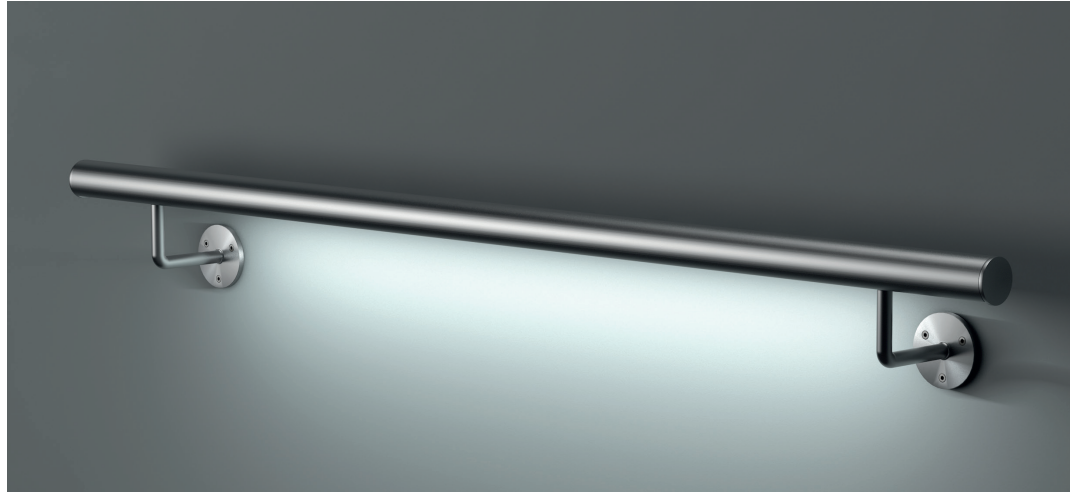
#### diverse Holzarten

Maße	Ausführung
Ø 45 mm	rund, gerade

# SET 1

## LED-HANDLAUFSET, EDELSTAHL, Ø 42,4 MM, GERADE

- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß

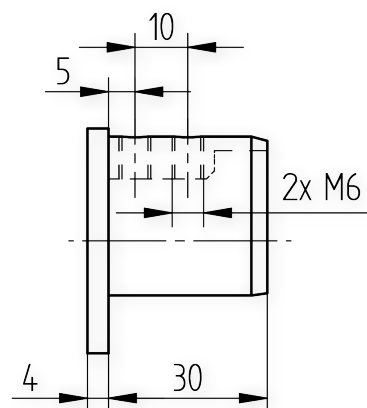
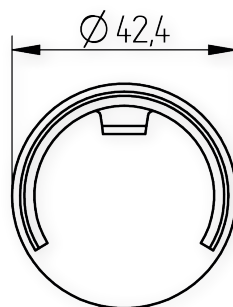
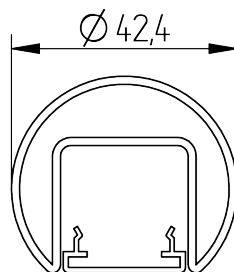
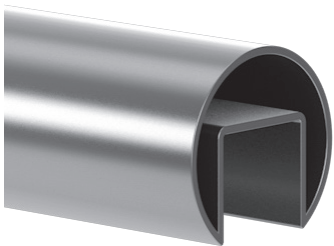


V4A, geschliffen

Set Nr.

CL5000000

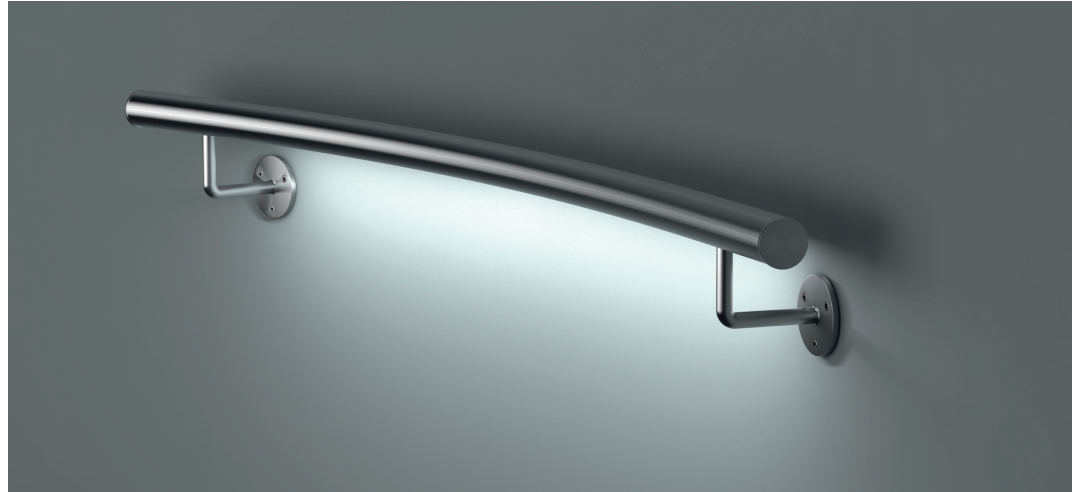
hochglanzpolierte Oberfläche auf Anfrage



# SET 2

## LED-HANDLAUFSET, EDELSTAHL, Ø 42,4 MM, GEBOGEN

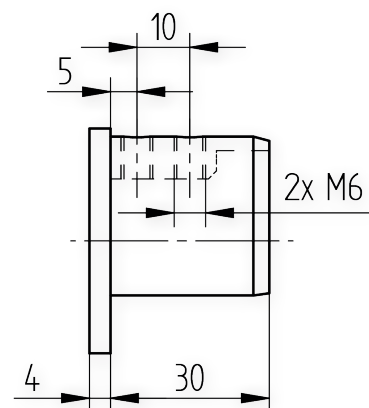
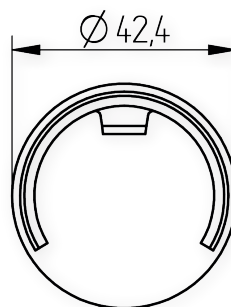
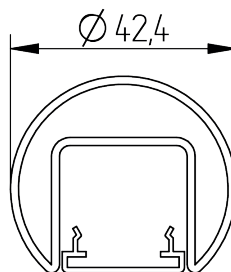
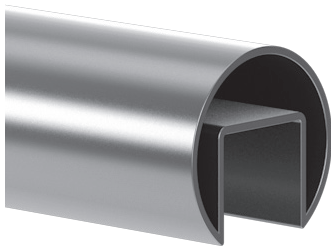
- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß
- Biegeradien zur Realisierbarkeit sind im Einzelfall abzuklären



V4A, geschliffen

Set Nr.

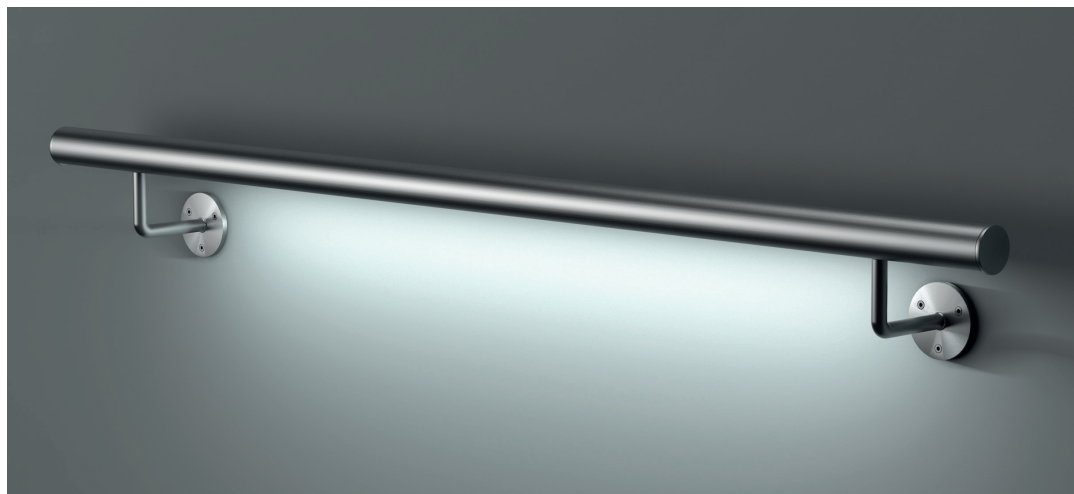
CL5000001



# SET 3

## LED-HANDLAUFSET, EDELSTAHL, Ø 48,3 MM, GERADE

- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß

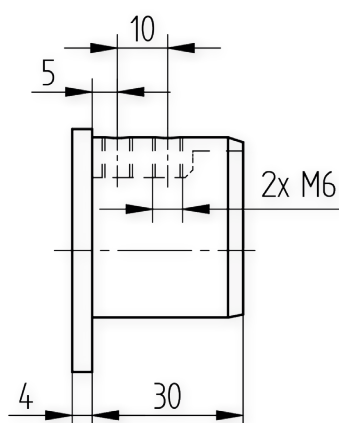
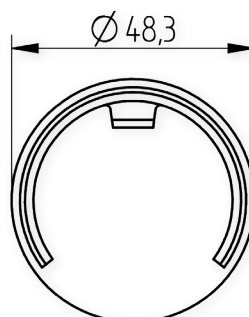
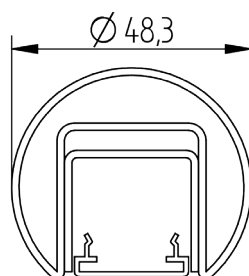
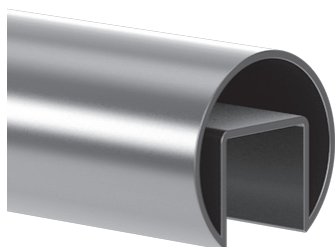


V4A, geschliffen

Set Nr.

CL5001000

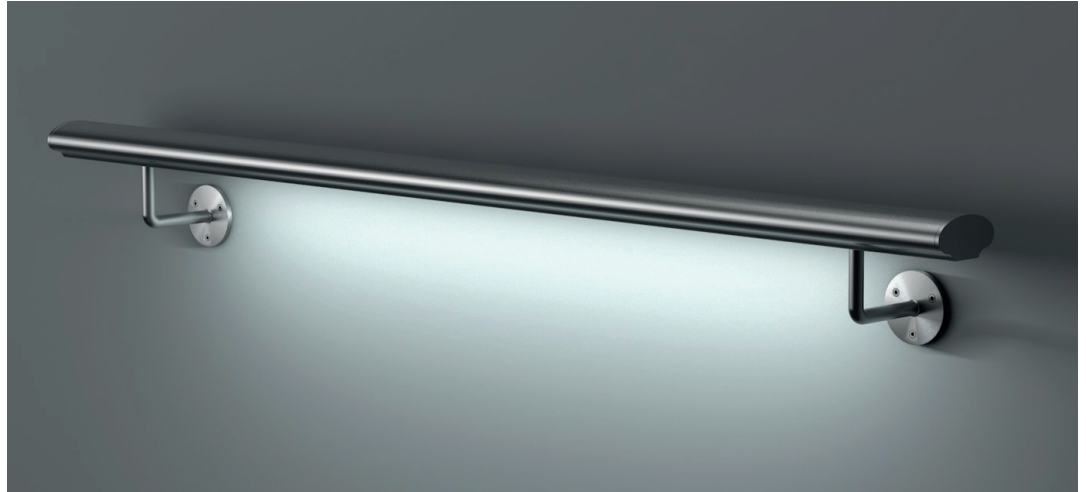
hochglanzpolierte Oberfläche auf Anfrage



# SET 4

## LED-HANDLAUFSET, EDELSTAHL, OVAL 80 X 40 MM, GERADE

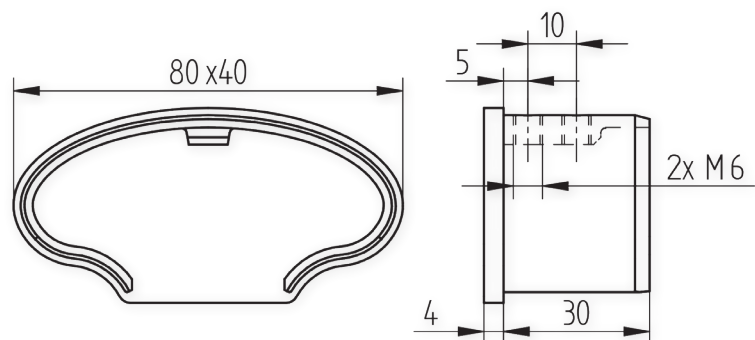
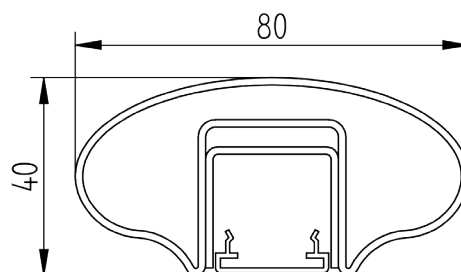
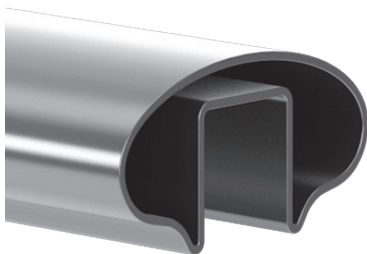
- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß



V4A, geschliffen

Set Nr.

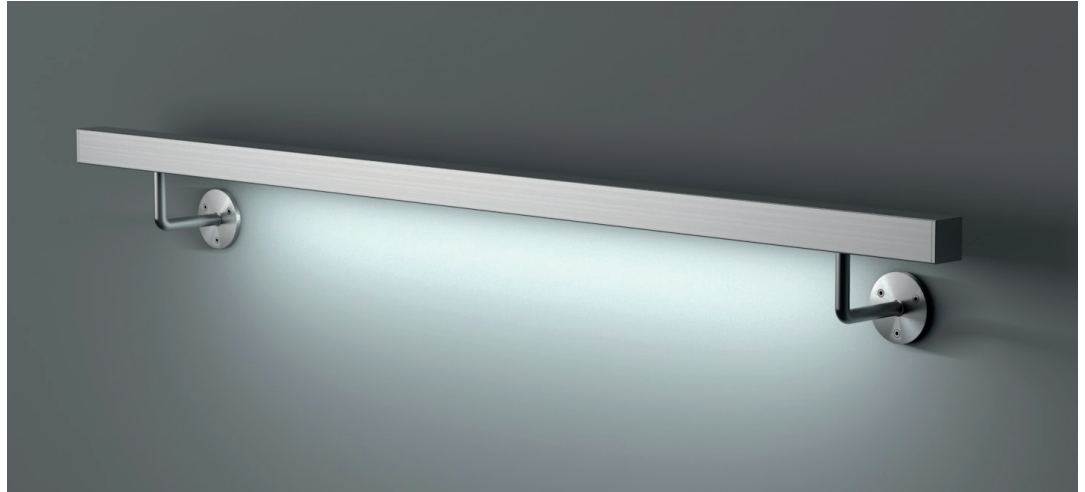
CL5002010



# SET 5

## LED-HANDLAUFSET, EDELSTAHL, 40 X 40 MM, GERADE

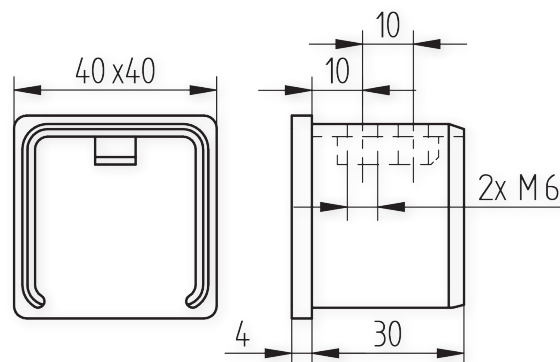
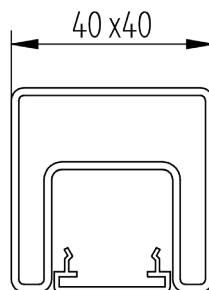
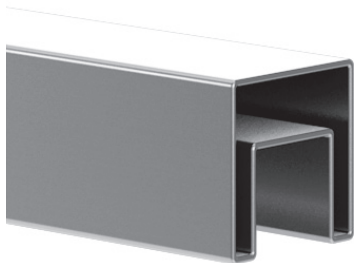
- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß



V4A, geschliffen

Set Nr.

CL5003000

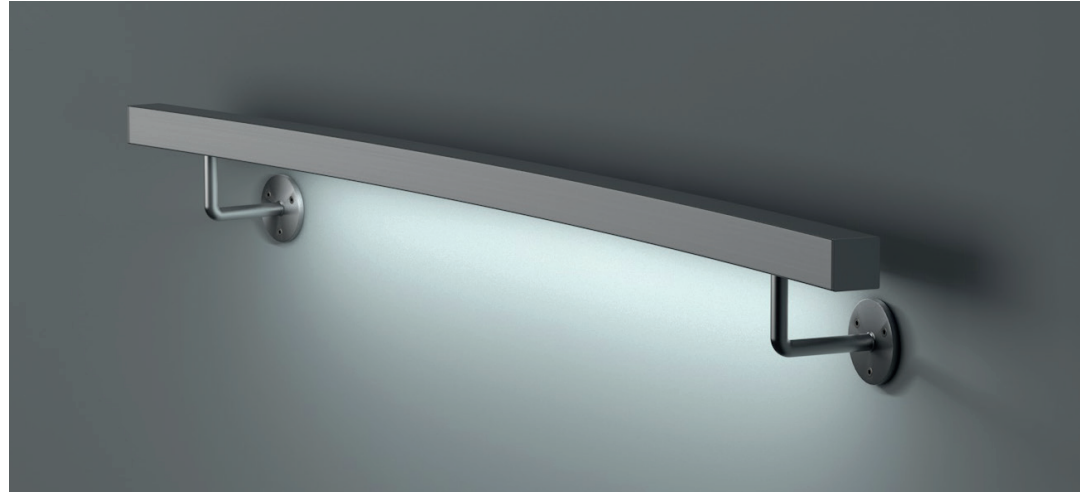




# SET 6

## LED-HANDLAUFSET, EDELSTAHL, 40 X 40 MM, GEBOGEN

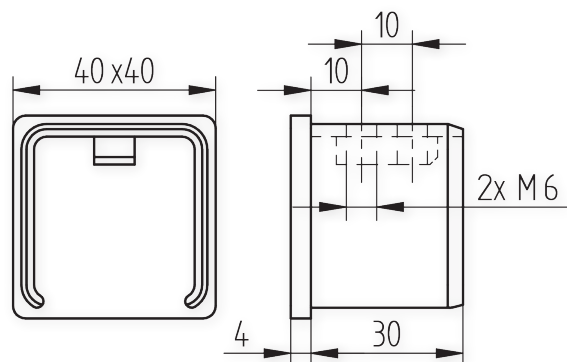
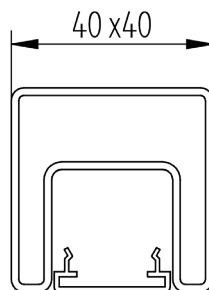
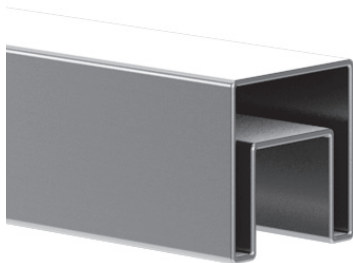
- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß
- Biegeradien zur Realisierbarkeit sind im Einzelfall abzuklären



V4A, geschliffen

Set Nr.

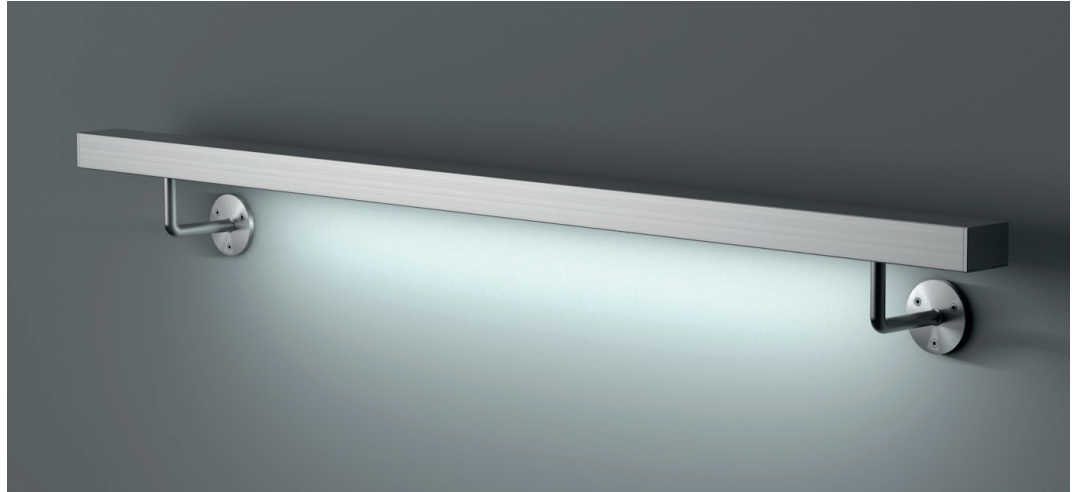
CL5003001



# SET 7

## LED-HANDLAUFSET, EDELSTAHL, 60 X 40 MM, GERADE

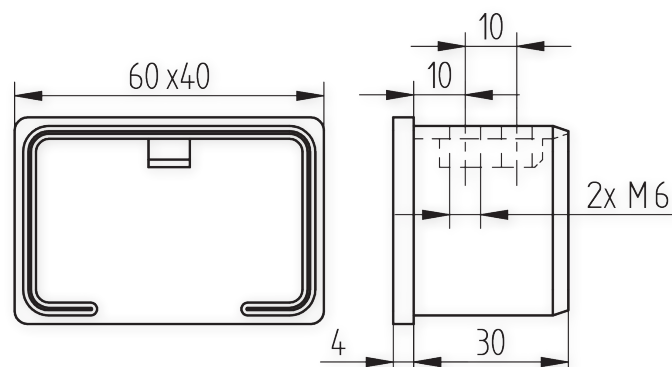
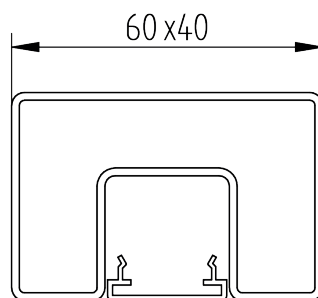
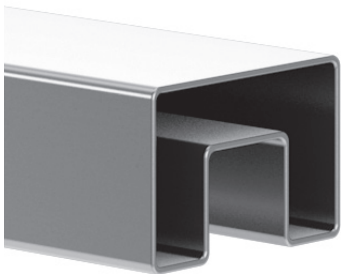
- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß



V2A, geschliffen

Set Nr.

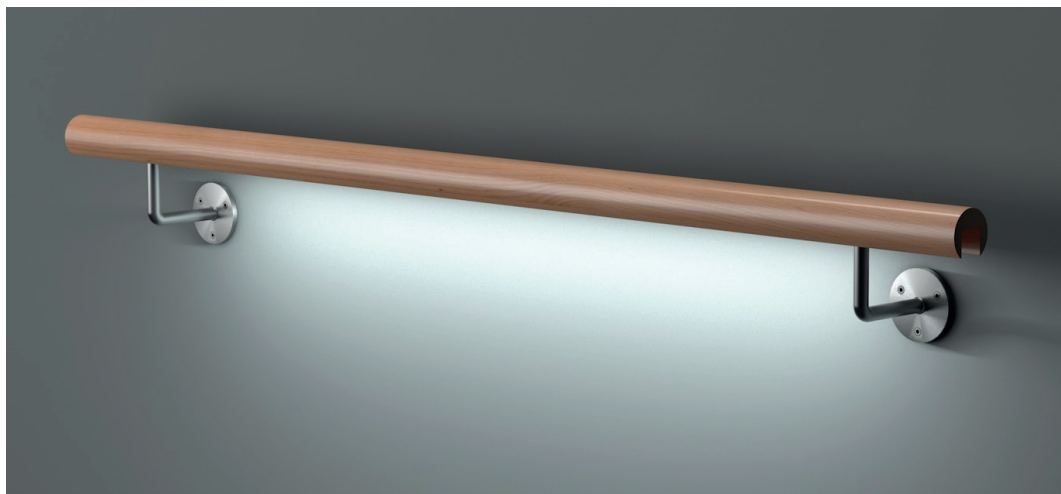
CL5003010



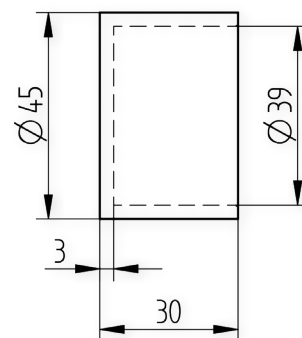
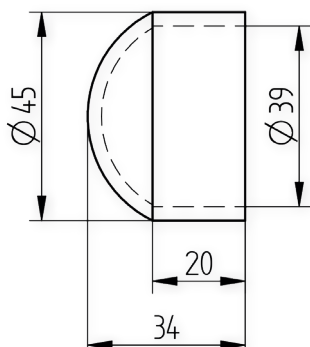
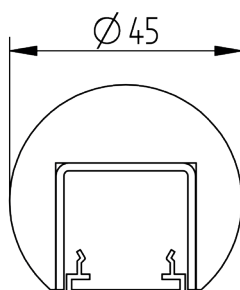
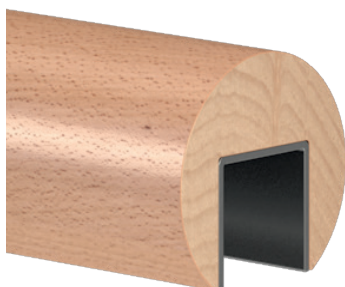
# SET 8

## LED-HANDLAUFSET, HOLZ, Ø 45 MM, GERADE

- Inkl. Endkappen, Handlaufträger oder Rohrstützen, Kunststoffabdeckung, LED-Beleuchtung (IP67)
- Fertig konfektioniert zur bauseitigen Anschlussverkabelung
- Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- Individuelle Lösungen für verschiedene Eckvarianten und Verbindungen nach Maß

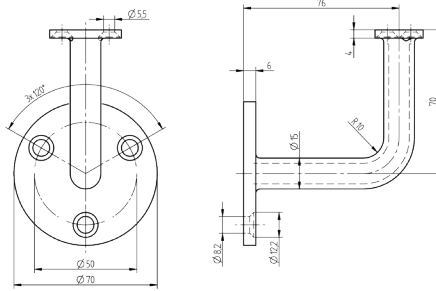


	Set Nr.
Holzart Buche	CL5005000
andere Holzarten	CL5005010
hochglanzpolierte Oberfläche (Edelstahlkomponenten) auf Anfrage	



# Wandmontage

## HANDLAUFTRÄGER



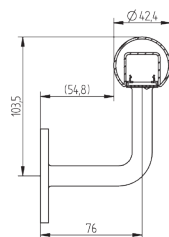
### V4A, geschliffen

Art.-Nr.

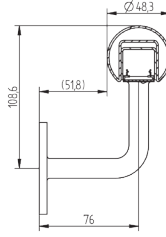
CL5000300

- Wandabstand 76 mm

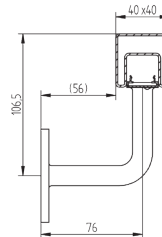
### KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:



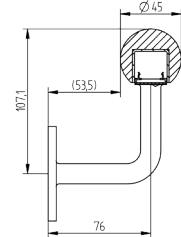
SET 1 / SET 2  
Ø 42,4 mm



SET 3  
Ø 48,3 mm

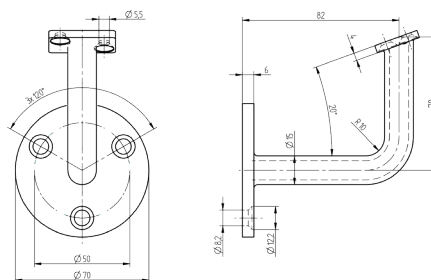


SET 5 / SET 6  
40 x 40 mm



SET 8  
Holz Ø 45 mm

## HANDLAUFTRÄGER



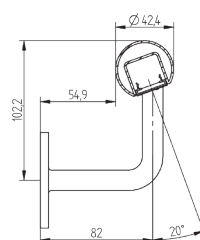
### V4A, geschliffen

Art.-Nr.

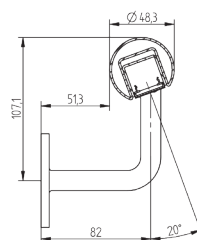
CL5000301

- Wandabstand 82 mm  
- 20° geneigt

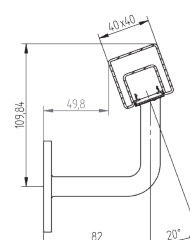
### KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:



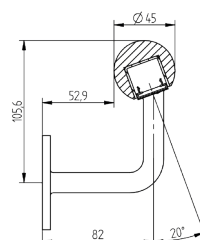
SET 1 / SET 2  
Ø 42,4 mm



SET 3  
Ø 48,3 mm

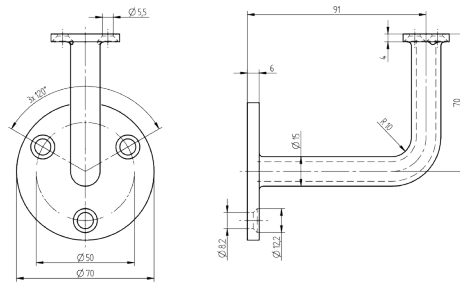


SET 5 / SET 6  
40 x 40 mm



SET 8  
Holz Ø 45 mm

## HANDLAUFTRÄGER



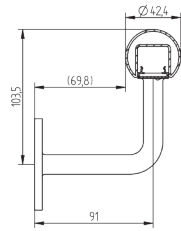
### V4A, geschliffen

Art.-Nr.

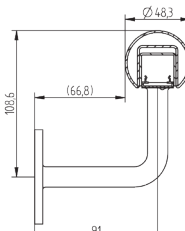
CL5000310

- Wandabstand 91 mm

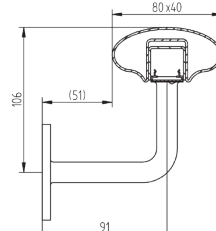
### KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:



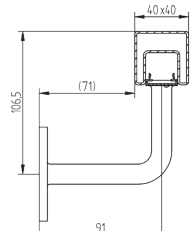
SET 1 / SET 2  
Ø 42,4 mm



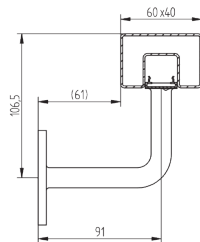
SET 3  
Ø 48,3 mm



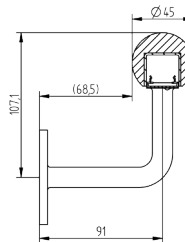
SET 4  
oval 80 x 40 mm



SET 5 / SET 6  
40 x 40 mm

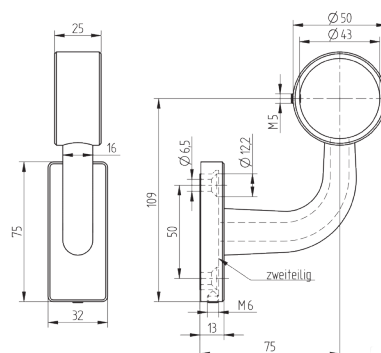


SET 7  
60 x 40 mm



SET 8  
Holz Ø 45 mm

## ROHRSCHELLE



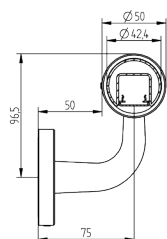
### V4A, geschliffen

Art.-Nr.

CL5000340

- Wandabstand 75 mm

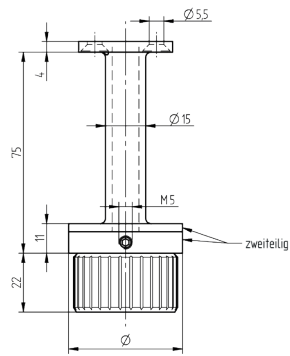
### KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:



SET 1 / SET 2  
Ø 42,4 mm

# Pfostenmontage

## ROHRSTÜTZE

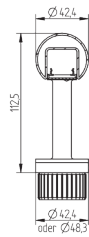


### V4A, geschliffen

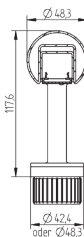
Ø	Art.-Nr.
42,4	CL5000320
48,3	CL5000321

- starr

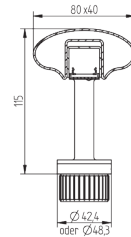
### KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:



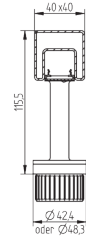
SET 1 / SET 2  
Ø 42,4 mm



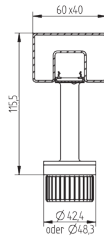
SET 3  
Ø 48,3 mm



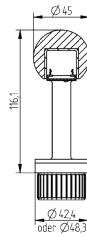
SET 4  
oval 80 x 40 mm



SET 5 / SET 6  
40 x 40 mm

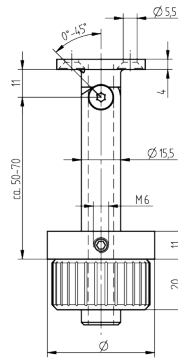


SET 7  
60 x 40 mm



SET 8  
Holz Ø 45 mm

## ROHRSTÜTZE

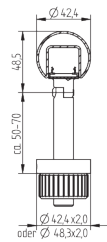


### V4A, geschliffen

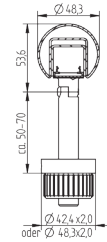
Ø	Art.-Nr.
42,4	CL5000325
48,3	CL5000326

- mit Gelenk

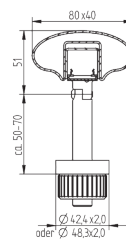
### KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:



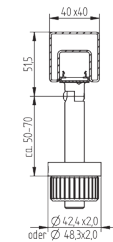
SET 1 / SET 2  
Ø 42,4 mm



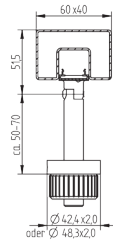
SET 3  
Ø 48,3 mm



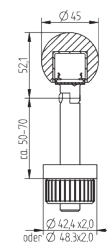
SET 4  
oval 80 x 40 mm



SET 5 / SET 6  
40 x 40 mm



SET 7  
60 x 40 mm



SET 8  
Holz Ø 45 mm

### Wandmontage



### Pfostenmontage



# Unterputz-Montagedose



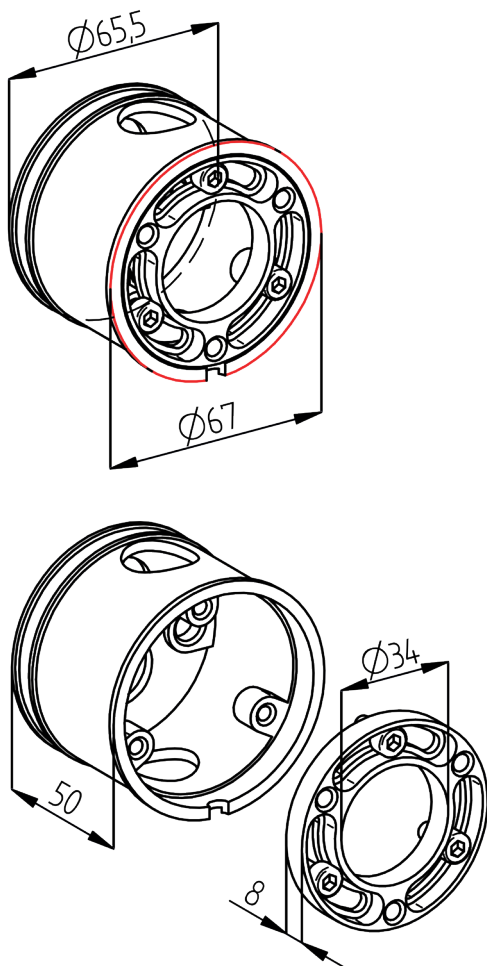
V4A, drehblank

Art.-Nr.

CL5000600

- flexible (Um-) Positionierung des Einspeisungspunkts
- optimale Kraftübertragung, gerade auch in Leitungsnähe durch Schrauben und Fixmörtel
- zur Überbrückung von Wärmedämmungen
- passgenau für alle croso Systemhandlaufträger

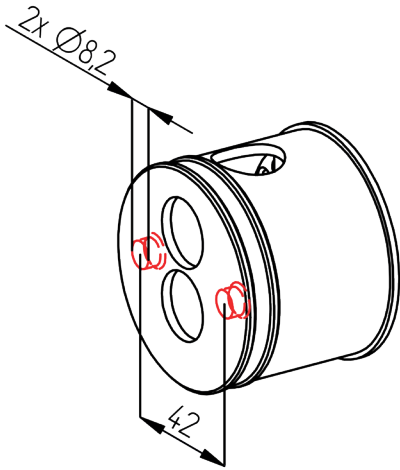
## MONTAGEHINWEISE / TECHNISCHE DETAILS



### 1. ABMESSUNGEN

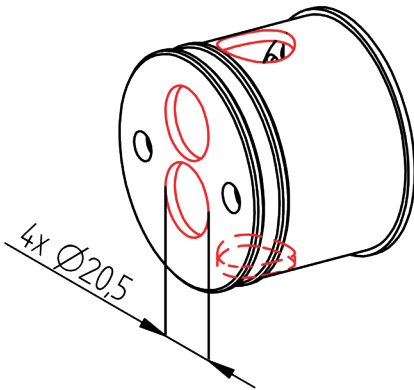
- Außendurchmesser beträgt analog zu herkömmlichen Unterputzdosen 67 mm
- die Kernlochbohrung kann mit Standardwerkzeug erstellt werden
- Rippen zur Verankerung im Fixmörtel
- großzügiger Anschlussraum für die saubere Verdrahtung





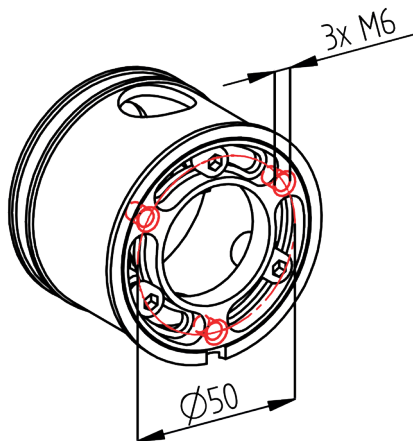
## 2. MONTAGE IN DER WAND

- Befestigungslöcher für Schrauben Ø 6 mm inkl. Dübel zur Durchsteckmontage



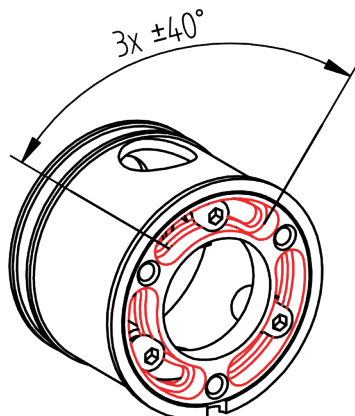
## 3. VERKABELUNG

- vier Öffnungen für handelsübliche Leerrohre Ø 20 mm



## 4. MONTAGE HANDLAUFTRÄGER

- Befestigungslöcher für Handlaufträgeranschluss, Teilkreis passend zu allen croso System-Handlaufträgern

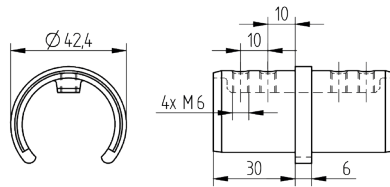


- stufenlos verstellbarer Aufnahmering von -40° bis +40° zur Ausrichtung der Handlaufträger, z.B. an Treppensteigungen

# Optionales Zubehör für Eckvarianten und Verbindungen

SET 1 / SET 2

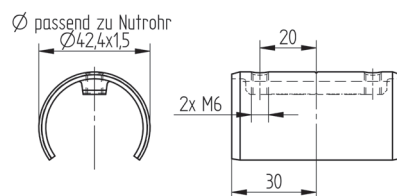
## VERBINDER FÜR NUTROHR



### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 42,4 mm	geschliffen	CN1200100

## VERBINDER FÜR NUTROHR



### V4A

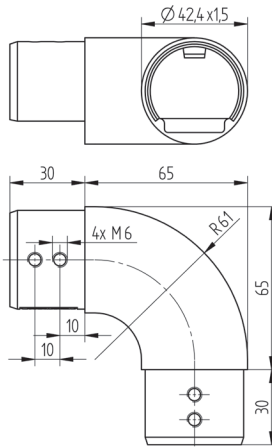
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 42,4 mm	roh	CN1200105

- nur eine Stoßkante

Anwendungsbeispiel

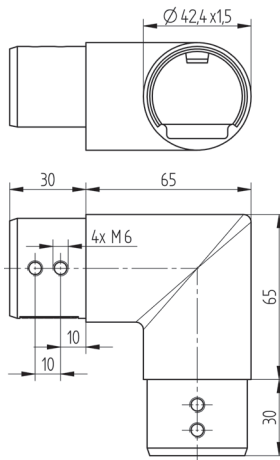


### RUNDBOGEN 90° FÜR NUTROHR



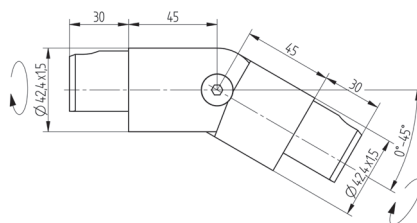
V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
$\varnothing 42,4$ mm	geschliffen	CN1400130

### ECKBOGEN 90° FÜR NUTROHR



V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
$\varnothing 42,4$ mm	geschliffen	CN1400150

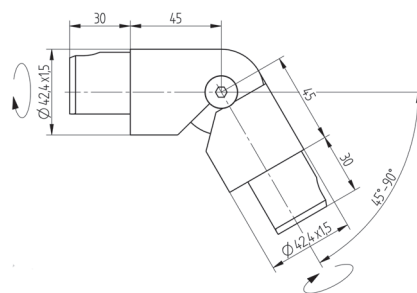
### GELENK 0 - 45° FÜR NUTROHR



V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
$\varnothing 42,4$ mm	geschliffen	CN1400320

- nur ein Stoß
- Einsteckbereich 360° drehbar

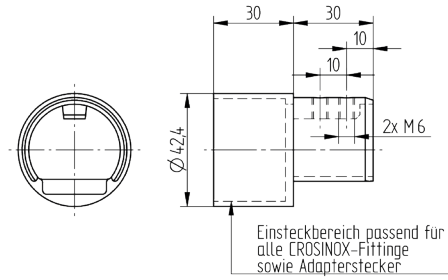
### GELENK 45 - 90° FÜR NUTROHR



V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
$\varnothing 42,4$ mm	geschliffen	CN1400325

- nur ein Stoß
- Einsteckbereich 360° drehbar

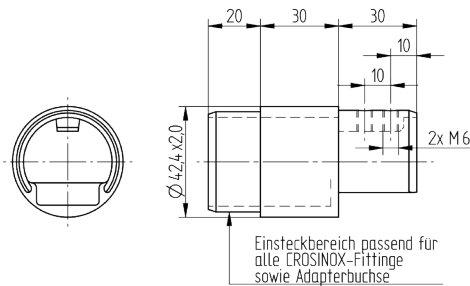
## ADAPTERBUCHSE



### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 42,4 mm	geschliffen	CN1400500

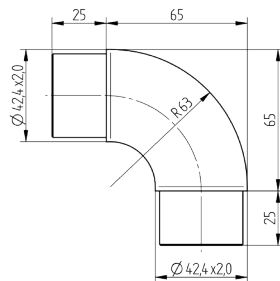
## ADAPTERSTECKER



### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 42,4 mm	geschliffen	CN1400501

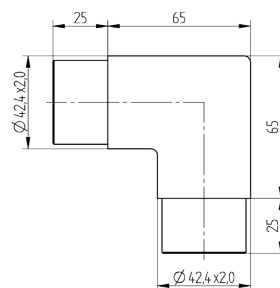
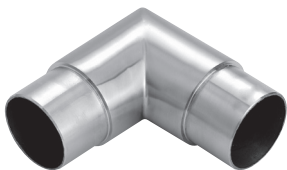
## RUNDBOGEN 90°



### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 42,4 mm	geschliffen	CN4590330

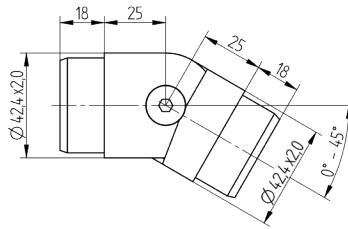
## ECKBOGEN 90°



### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 42,4 mm	geschliffen	CN4590430

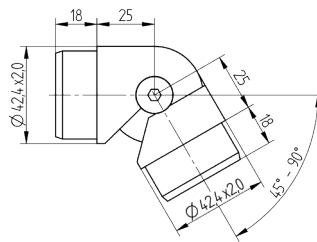
### GELENK 0 - 45°



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
$\varnothing 42,4$ mm	geschliffen	CN1400300

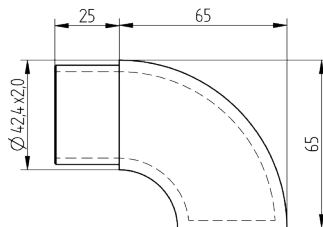
### GELENK 45 - 90°



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
$\varnothing 42,4$ mm	geschliffen	CN1400305

### ENDSTÜCK

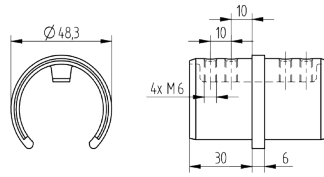
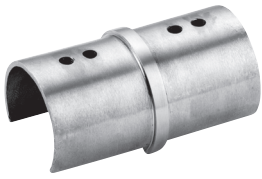


#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
$\varnothing 42,4$ mm	geschliffen	CN4590820

## SET 3

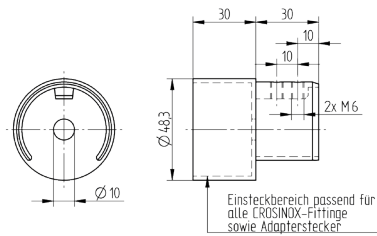
### VERBINDER FÜR NUTROHR



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN1200110

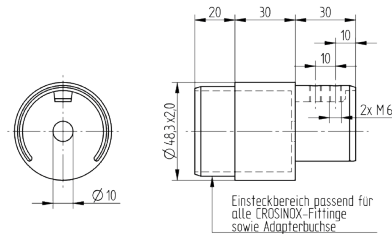
### ADAPTERBUCHSE



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN1400510

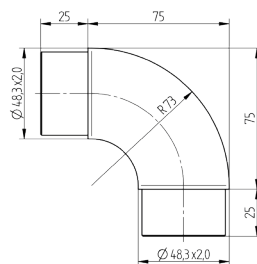
### ADAPTERSTECKER



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN1400511

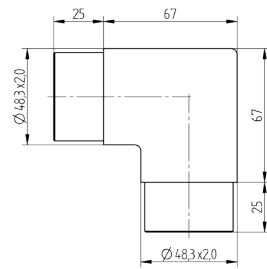
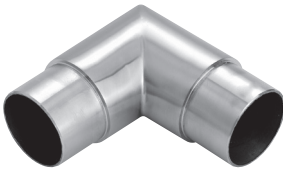
### RUNDBOGEN 90°



#### V4A

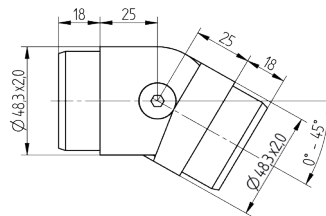
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN4590360

### ECKBOGEN 90°



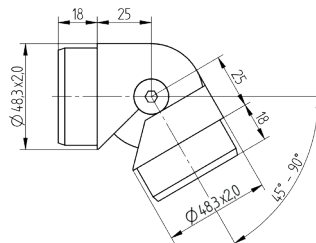
V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN4590460

### GELENK 0 - 45°



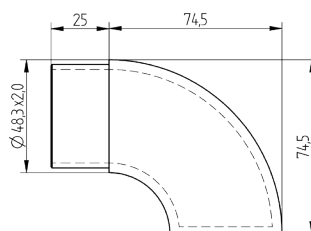
V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN1400310

### GELENK 45 - 90°



V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN1400315

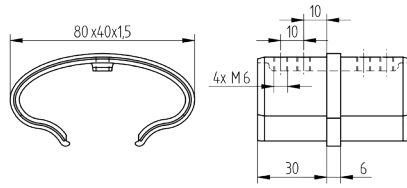
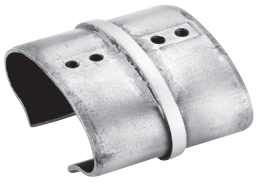
### ENDSTÜCK



V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 48,3 mm	geschliffen	CN4590840

## SET 4

### VERBINDER FÜR NUTROHR

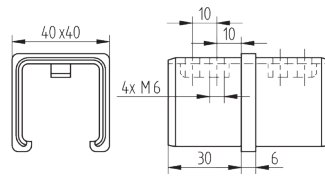
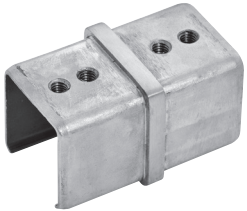


#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
80 x 40 mm	geschliffen	CN2800120

## SET 5 / SET 6

### VERBINDER FÜR NUTROHR

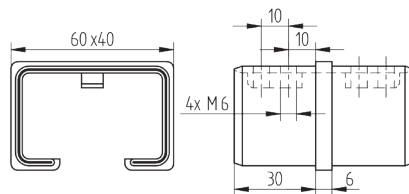
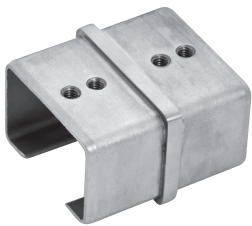


#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
40 x 40 mm	geschliffen	CN4204040

## SET 7

### VERBINDER FÜR NUTROHR



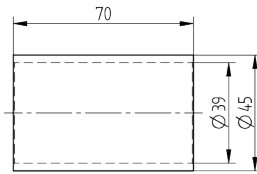
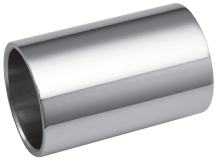
#### V2A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
60 x 40 mm	geschliffen	CN4206040



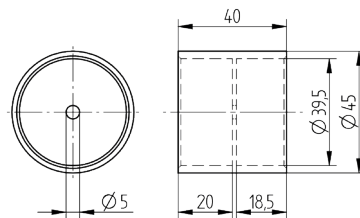
## SET 8

### VERBINDER



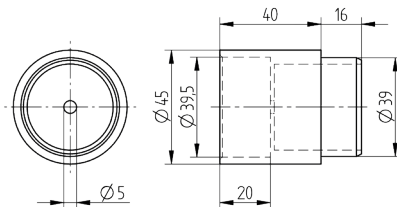
V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500450

### ADAPTERBUCHSE



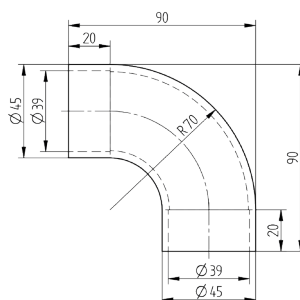
V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500620

### ADAPTERSTECKER



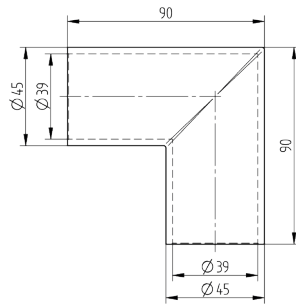
V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500610

### RUNDBOGEN 90°



V4A		
Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500400

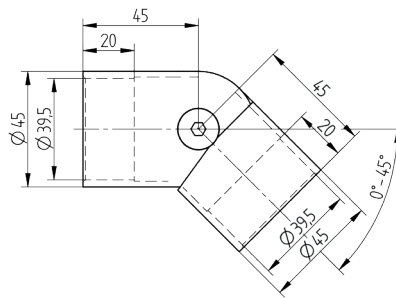
### ECKBOGEN 90°



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500410

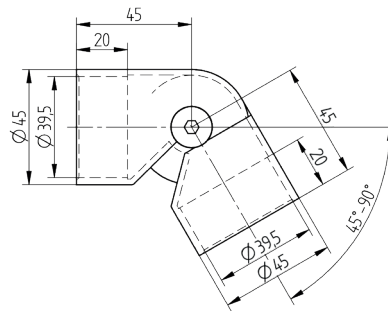
### GELENK 0 - 45°



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500650

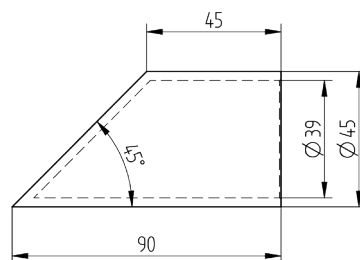
### GELENK 45 - 90°



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500660

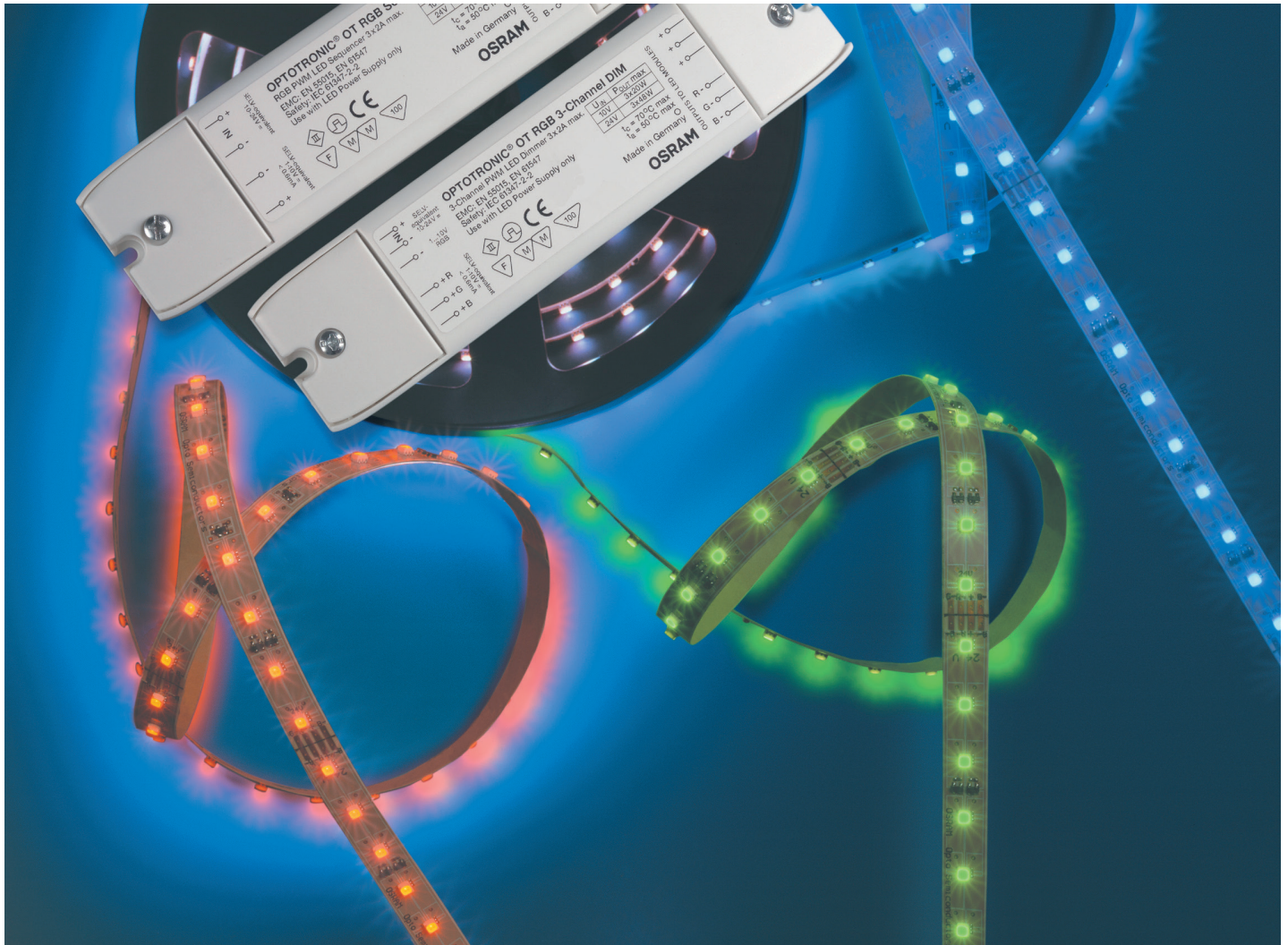
### ENDSTÜCK



#### V4A

Abmessung	Oberfläche	Art.-Nr.
Ø 45 mm	geschliffen	CN5500540

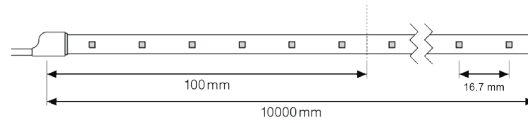
# LED-Module für professionelle und industrielle Anwendungen



- Große Designfreiheit dank Flexibilität und Schneidbarkeit des Moduls
- Hochleistungssilikon für extrem lange Lebensdauer und Biegsamkeit
- Schutzart: IP67
- Dimmbar
- Salznebelbeständig
- Hochgradig UV-beständig
- Einteilung in Produktionschargen zur Sicherung eines engen Binnings (mind. MacAdam Step 3)

## LINEARLIGHT FLEX PROTECT ECO WEISS

lieferbar bis Herbst 2018



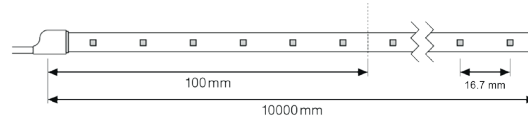
### LINEARlight Flex Protect Eco LF06E

Farbtemperatur	Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
3000K	weiß	2,0 W	20,0 W	190 lm	LF06E-830-P	CL5600371
4000K	weiß	2,0 W	20,0 W	200 lm	LF06E-840-P	CL5600372
8000K	weiß	2,0 W	20,0 W	200 lm	LF06E-880-P	CL5600373

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 10.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 60 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

## LINEARLIGHT FLEX PROTECT ADVANCED WEISS

lieferbar bis Herbst 2018



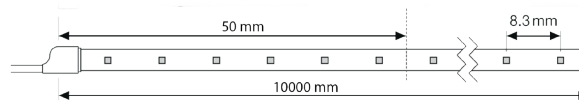
### LINEARlight Flex Protect Advanced LF06A

Farbtemperatur	Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
3000K	weiß	4,2 W	42,0 W	390 lm	LF06A-W3F-830-P	CL5600420
4000K	weiß	4,2 W	42,0 W	390 lm	LF06A-W3F-840-P	CL5600430
7000K	weiß	4,2 W	42,0 W	420 lm	LF06A-W3F-870-P	CL5600440

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 10.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 60 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

## LINEARLIGHT FLEX PROTECT SHORTPITCH WEISS

lieferbar bis Herbst 2018



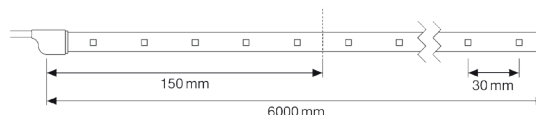
### LINEARlight Flex Protect Shortpitch LFP800S-G3

Farbtemperatur	Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
3000K	weiß	8,3 W	83 W	760 lm	LFP800S-G3-830-10	CL5600377
4000K	weiß	7,7 W	77 W	760 lm	LFP800S-G3-840-10	CL5600378
8000K	weiß	8,3 W	83 W	810 lm	LFP800S-G3-880-10	CL5600379

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 10.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 120 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

## LINEARLIGHT FLEX PROTECT ECO MONOCHROM

lieferbar



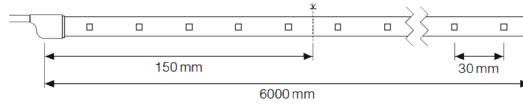
### LINEARlight Flex Protect ECO LFP200M

Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
rot	6 W	36 W	140 lm	LFP200M-G3-RE-06	CL5600321
gelb	6 W	36 W	140 lm	LFP200M-G3-YE-06	CL5600331
grün	4,1 W	24,5 W	157 lm	LFP200M-G3-GR-06	CL5600341
blau	4,1 W	24,5 W	50 lm	LFP200M-G3-BL-06	CL5600351

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 6.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 33 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

## LINEARLIGHT COLORMIX FLEX PROTECT RGB

lieferbar



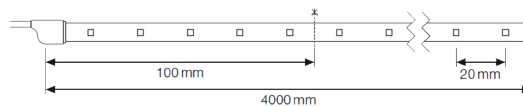
### LINEARlight Colormix Flex Protect LFP200C

Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
RGB	6,5 W	39 W	209 lm	LFP200C-G3-RGB-06	CL5600361

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 6.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 33 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

## LINEARLIGHT COLORMIX FLEX PROTECT RGB

lieferbar



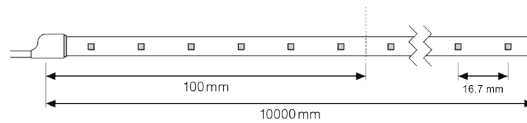
### LINEARlight Colormix Flex Protect LF05CA

Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
RGB	18 W	72 W	435 lm	LF05CA-RGB3-P	CL5600370

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 4.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 50 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

## LINEARLIGHT FLEX PROTECT WEISS

lieferbar ab Herbst 2018



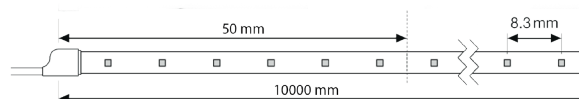
### LINEARlight Flex Protect LFP500

Farbtemperatur	Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
3000K	weiß	3,7 W	37 W	460 lm	LFP500-G1-830-10	CL5600374
4000K	weiß	3,7 W	37 W	500 lm	LFP500-G1-840-10	CL5600375
6500K	weiß	3,7 W	37 W	500 lm	LFP500-G1-865-10	CL5600376

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 10.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 60 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

## LINEARLIGHT FLEX PROTECT SHORTPITCH WEISS

lieferbar ab Herbst 2018



### LINEARlight Flex Protect Shortpitch LFP800S-G4

	Lichtfarbe	Nennleistung pro Meter	Bemessungsleistung	Lichtstrom pro Meter	Bezeichnung	Art.-Nr.
3000K	weiß	7 W	70 W	740 lm	LFP800S-G4-830-10	CL5600380
4000K	weiß	7 W	70 W	800 lm	LFP800S-G4-840-10	CL5600381
6500K	weiß	7 W	70 W	800 lm	LFP800S-G4-865-10	CL5600382

- flexibles und teilbares LED-Band
- Schutzart IP67
- 10.000 mm Länge
- 24V Gleichspannung
- 120 LEDs pro Meter
- Ausstrahlwinkel 120°
- dimmbar

# Netzgeräte

## NETZGERÄT



### Optotronic OT 40/220-240/24 P

Netzfrequenz	Nenneingangsspannung	Nennausgangsspannung	Nennausgangsleistung	Art.-Nr.
0 - 60 Hz	220 - 240 V	24 V	40 W	CL5700111

- integrierte DC - Einspeisung
- Schutzart IP 66
- für Innen-und Außenbereich
- Abmessung L: 208 x B: 43 x H: 26 mm

## NETZGERÄT



### Optotronic OT 60/220-240/24 P

Netzfrequenz	Nenneingangsspannung	Nennausgangsspannung	Nennausgangsleistung	Art.-Nr.
0 - 60 Hz	220 - 240 V	24 V	60 W	CL5700112

- integrierte DC - Einspeisung
- Schutzart IP 66
- für Innen-und Außenbereich
- Abmessung L: 208 x B: 43 x H: 26 mm

## NETZGERÄT



### Optotronic OT 100/220-240/24 P

Netzfrequenz	Nenneingangsspannung	Nennausgangsspannung	Nennausgangsleistung	Art.-Nr.
0 - 60 Hz	220 - 240 V	24 V	100 W	CL5700113

- integrierte DC - Einspeisung
- Schutzart IP 66
- für Innen-und Außenbereich
- Abmessung L: 240 x B: 50 x H: 34 mm



# Netzgeräte DALI

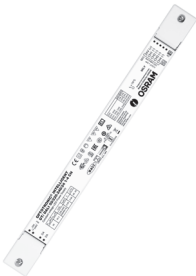
DALI (Digital Addressable Lighting Interface) ist ein herstellerübergreifender Schnittstellenstandard für dimmbare elektronische Vorschaltgeräte und bietet mehr Funktionalität bei einfacherer Handhabung. Über eine zweiadrige Steuerleitung lassen sich maximal 64 DALI-Betriebsgeräte einzeln oder gemeinsam und in bis zu 16 Gruppen flexibel ansteuern.

Schalten und Dimmen der Beleuchtung erfolgt dabei über die Steuerleitung. Ein Relais ist nicht erforderlich. Wichtige Informationen, wie beispielsweise der Lampenstatus, sind im Betriebsgerät gespeichert und stehen dem Steuergerät als Information zur Verfügung.

DALI bietet nahezu grenzenlose Möglichkeiten. Lichtsteuerung, Sensoren, Bediengeräte, elektronische Betriebsgeräte und Lampen arbeiten mit dem professionellen Schnittstellenstandard optimal zusammen. Sie kommunizieren ungehindert miteinander und reagieren aufeinander.

DALI - eine gemeinsame Schnittstelle für alle Komponenten innerhalb eines Lichtsystems.

## NETZGERÄT DALI



### OTi DALI 50/220-240/24 1...4CH

Netzfrequenz	Nenneingangsspannung	Nennausgangsspannung	Nennausgangsleistung	Art.-Nr.
50 / 60 Hz	220 - 240 V	24 V	50 W	CL5700121

- integrierte DC - Einspeisung
- geeignet für Notbeleuchtungsanlagen
- Zuleitungslängen bis zu 50m je nach Kabelquerschnitt
- Schutzart IP 20
- für Innenbereich
- Abmessung L: 346 x B: 32 x H: 22 mm

## NETZGERÄT DALI



### OTi DALI 80/220-240/24 1...4CH

Netzfrequenz	Nenneingangsspannung	Nennausgangsspannung	Nennausgangsleistung	Art.-Nr.
50 / 60 Hz	220 - 240 V	24 V	80 W	CL5700122

- integrierte DC - Einspeisung
- geeignet für Notbeleuchtungsanlagen
- Zuleitungslängen bis zu 45 m je nach Kabelquerschnitt
- Schutzart IP 20
- für Innenbereich
- Abmessung L: 346 x B: 32 x H: 22 mm

# Notbeleuchtung

Fällt die Stromversorgung in Gebäuden, Arbeitsstätten oder Gewerberäumen aus, kann es schnell zu Orientierungslosigkeit kommen. Daher ist an vielen Orten, an denen sich Menschen aufhalten, eine Notbeleuchtung gemäß DIN EN 1838 vorgeschrieben. Als Notbeleuchtung werden Lichtquellen bezeichnet, die unabhängig von der Stromversorgung funktionieren.

croso LED-Systemhandläufe sind als Notbeleuchtung nutzbar.

Für Notbeleuchtungsanlagen geeignete Netzteile (Seite 49) können sowohl aus dem Stromnetz als auch aus einer Notlicht-Zentralbatterie gespeist werden und erzeugen eine unverminderte Lichtleistung!



## Handlaufsteuerung via Smartphone Apps

Die Farbe je nach Stimmung und Lichtverhältnissen ganz bequem und kabellos über das Smartphone anpassen? Kein Problem, denn mit gleich zwei neuen Steuerungen bietet croso jetzt noch mehr Komfort in der Bedienung seiner LED-Systemhandläufe:

Mit Hilfe bluetooth-fähiger Steuermodule sowie zugehöriger Apps lassen sich sowohl weiße und monochrome als auch RGB-Linien dimmen, programmieren und steuern.

Dabei ist sowohl eine Live-Bedienung mittels Smartphone oder Tablet aus einer Entfernung von bis zu 15 Metern möglich als auch die Programmierung und Speicherung von Lichtszenen.

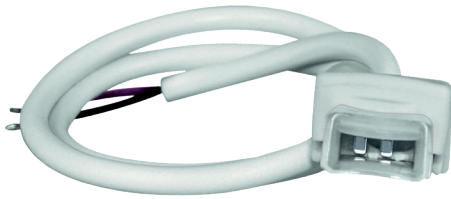
Grundsätzlich werden zwei Systeme unterschieden, zum einen die Steuerung von weißen bzw. monochromen Linien und zum anderen die Steuerung von RGB-Linien. Erforderlich sind für beide Systeme neben dem Netzgerät lediglich ein passendes Steuermodul und die entsprechende kostenfreie App.

Somit ist diese Variante der Lichtsteuerung auch sehr gut zur Nachrüstung bereits bestehender Systemhandläufe geeignet.

Entdecken Sie die fortschrittlichen Lichtsteuerungssysteme und erleben so die Vorzüge der neuen App-Steuerung.

# Connectoren

## CONNECTOR



### CONNECTSystem

	Bezeichnung	Art.-Nr.
für LED Linien weiß	LF-2PIN IP67 LP	CL5600510
für LED Linien RGB	LF-4PIN Protect	CL5600511

- für Osram® LED Linien LINEARlight Flex Protect
- Schutzart IP67
- Kabellänge 500 mm

# Kunststoffabdeckungen

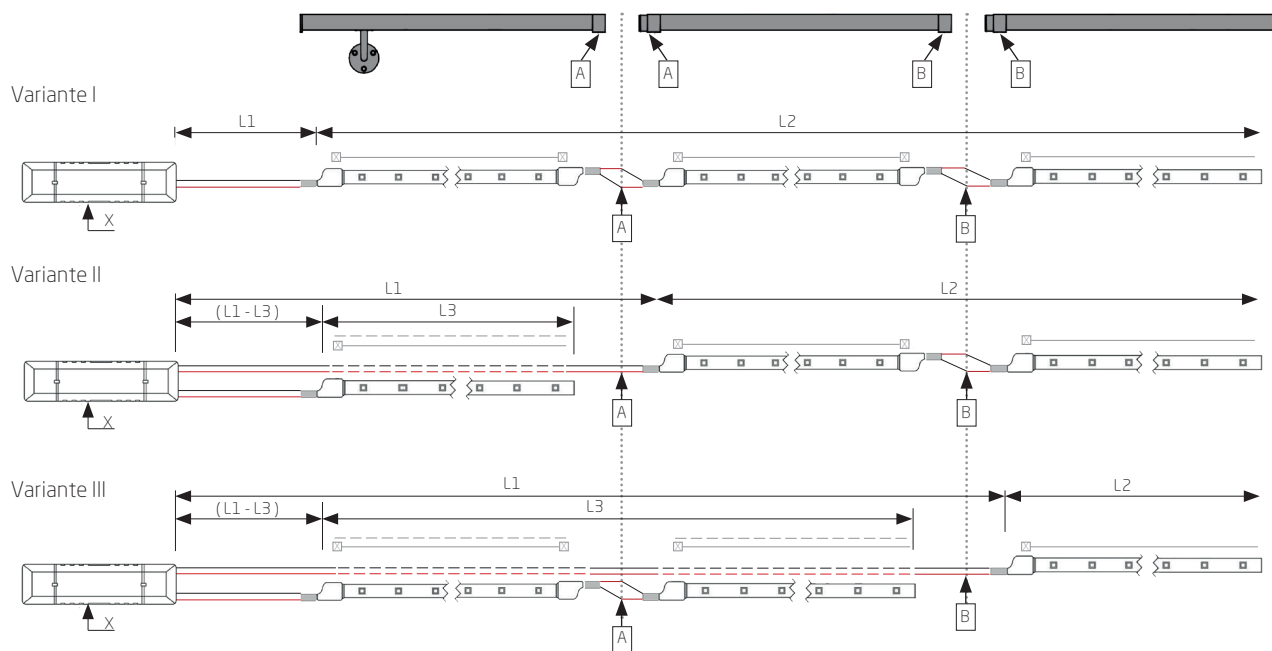
## KUNSTSTOFFABDECKUNG



Transmissionsgrad		Art.-Nr.
ca. 90 %	klar	CL3000100
ca. 85 %	semi - matt	CL3000110
ca. 80 %	matt	CL3000120

- Kunststoffabdeckungen dienen als Schutz vor Kontakt mit der LED-Technik und vermeiden Blendeffekte.
- Durch die unterschiedlichen Transmissionsgrade können sie Stimmungen beeinflussen.
- Die Abdeckungen sind je Set inklusive.

# Montageanleitung für mehrteilige weiße und monochrome Handläufe



Darstellung Freigabebezeichnung:

----- Verlängerung 2,5mm<sup>2</sup> schwarz/rot  
 □ Connector mit LED-Linie

Enden der Handlaufteilstücke gemäß Beschriftung A/A, B/B usw. miteinander verbinden

**X** Die Summe der Nennleistungen aller gespeisten Linienstücke [Watt] darf die Nennausgangsleistung des Netzteils [Watt] nicht überschreiten!

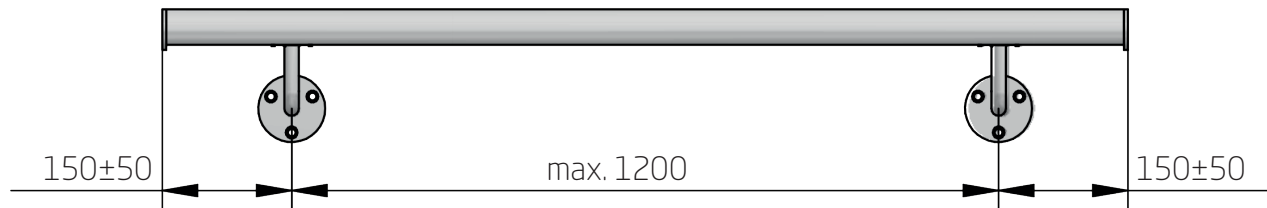
**L1** für einfache Netzgeräte: - Empfehlung Leitungslänge ab Netzteil bis Einspeisung LED-Linie maximal 10 m  
 - Empfehlung Leitungsquerschnitt 2x 2,5 mm<sup>2</sup>  
 für DALi Netzgeräte - Empfehlung Leitungslänge ab Netzteil bis Einspeisung LED-Linie maximal 30 m  
 - Empfehlung Leitungsquerschnitt 2x 1,5 mm<sup>2</sup>  
 - Leitungslängen bis 50m mit größeren Leitungsquerschnitten möglich

**L2 / L3** Linienlänge je nach gewählter LED-Linie maximal 6 bzw 10 m (Aufteilung in mehrere Teilstücke möglich)

Abhängig von LED-Linienart, -länge und -positionierung kann eine lückenlose Ausleuchtung des Handlaufs nicht garantiert werden.

Die Installation hat unbedingt durch eine zugelassene Elektrofachkraft zu erfolgen.

# Anschlusspunkte / Aufmaß



## Überstand Handlaufende / erster Träger

Um beste Grundvoraussetzungen für eine optimale Ausleuchtung zu schaffen, empfehlen wir einen Abstand von 150+/-50mm vom Handlaufende zum ersten Träger

## Abstand zwischen zwei Trägern

Wir empfehlen, die Anzahl der benötigten Träger so zu wählen, dass der Abstand zwischen zwei Trägern 1200mm nicht überschreitet.

## Aufmaß

Das Aufmaß ist uns kundenseitig zur Verfügung zu stellen.

# Elektrifizierung

Die optimale Ausleuchtung eines Handlaufs ist abhängig von mehreren Faktoren. Unter anderem spielen die Teilungsabstände der gewählten LED-Linie in Kombination mit der Handlauflänge eine Rolle. Abhängig von LED-Linienart, -länge und -positionierung kann eine lückenlose Ausleuchtung des Handlaufs nicht garantiert werden. Wir finden in Rücksprache mit Ihnen eine optimale Lösung.

croso LED-Systemhandläufe werden fertig vorkonfektioniert geliefert. Es müssen lediglich der Zusammenbau (bei mehrteiligen Handläufen), die Anbindung an den Baukörper sowie der elektrische Anschluss vorgenommen werden. Die Elektro-Installation hat durch eine zugelassene Elektrofachkraft zu erfolgen.

Die Zuleitungskabel zwischen Netzgerät und LED-Linie (Connector) sind nicht im Lieferumfang enthalten.

# Sonderlösungen

Zusätzlich zu dem abgebildeten Sortiment führen wir viele Artikel, mit denen bauliche Sonderlösungen realisiert werden können. Alternativ stellen z.B. Schweißkonstruktionen oftmals eine Alternative dar. Auch stärkere Linien, abweichende Leitungsquerschnitte oder spezielle auf Ihr Projekt bezogene Elektrokomponenten sowie Lösungen für die Anbindung oder Anlehnung an vorhandene Gebäudeleit- und Lichtmanagementsysteme können nach Rücksprache verwendet werden. Stellen Sie uns Ihr Bauvorhaben vor und nehmen Sie gern unsere Beratung in Anspruch.

# Gebogene croso LED- Systemhandläufe

Die Profilgeometrien Ø42,4 und 40x40 können mit entsprechenden Radien sowohl horizontal als auch vertikal gebogen werden. Erforderliche Biegeradien sind im Vorfeld mit uns abzustimmen. Die längste ohne Unterbrechung zu biegende Länge beträgt ca. 5,20m. Die durch den Biegevorgang an beiden Seiten anfallenden Materialeinzugsflächen werden entweder bei der LED-Bestückung oder vorab bei bauseitiger Anpassung entfernt.

## Garantiebestimmung

Wir gewährleisten, dass die Produkte frei von Fabrikations- und Werkstoffmängeln sind. Die Garantieleistung auf die elektronischen Bauteile der Firma Osram® beträgt 5 Jahre. Auf alle anderen Bauteile beträgt die Gewährleistungsfrist sechs Monate. Sie beginnt mit dem Lieferdatum. Die Ware ist umgehend zu untersuchen und etwaige Mängel sind unverzüglich dem Verkäufer schriftlich anzuzeigen. Bei bauseits ausgeführten Schweiß- bzw. Umbauarbeiten an den konfektionierten Handläufen erlischt die Garantie- bzw. Gewährleistung.

Die Systeme sind zur bauseitigen Anschlussverkabelung zum direkten Anschluss an die Schutzkleinspannung vorkonfektioniert. Die von uns eingesetzten LED-Linien und elektrischen Betriebsgeräte sind optimal aufeinander abgestimmt. Die empfohlenen Leitungsquerschnitte und Längen der Zuleitungen (Sekundärleitung) sind unbedingt einzuhalten um Leistungsverluste zu vermeiden. Die Installation hat durch eine zugelassene Elektrofachkraft zu erfolgen. Eigenmächtige Änderungen, Verarbeitung von Fremdprodukten sowie eine unsachgemäße Installation erzeugen Spannungsabfälle und wirken sich negativ auf die Haltbarkeit aus. In diesen Fällen übernehmen wir keinerlei Gewährleistung oder Garantie.

Die Gewährleistung wird zunächst auf Nachbesserung beschränkt. Schlägt die Nachbesserung nach angemessener Frist fehl, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzungen der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen.

Beanstandungen sind gemäß §377 HGB sofort nach Empfang der Waren anzubringen.

Technische Änderungen vorbehalten.

## AGB / Datenschutz

Sie können sich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, sowie sich unsere Datenschutzerklärung DSGVO zur Verarbeitung Ihrer Daten auf unserer website herunterladen.

Des Weiteren finden Sie hier aktuelle News, nützliche Informationen, Aktionen, Anwendungsbeispiele, Referenzbilder und vieles mehr.

[www.croso.de](http://www.croso.de)





Croso International GmbH  
Sophienhammer 12  
59757 Arnsberg  
T +49 2932 477-162  
F +49 2932 477-106  
info@croso.de  
croso.de